

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 06-227078

(43) Date of publication of application : 16.08.1994

(51) Int.CI.

B41J 21/00

G06F 3/12

(21) Application number : 05-015316

(71) Applicant : CASIO ELECTRON MFG CO LTD  
CASIO COMPUT CO LTD

(22) Date of filing : 02.02.1993

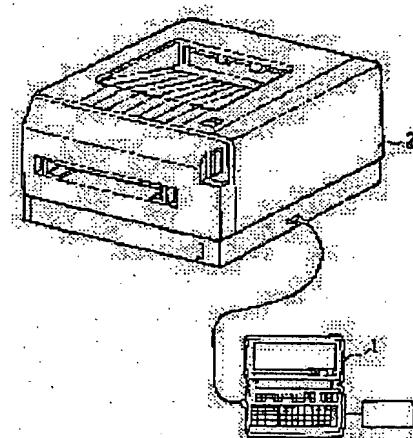
(72) Inventor : KANDA MASAO

## (54) PRINTER FOR PRINTING OF REGULAR FORM PAPER

### (57) Abstract:

**PURPOSE:** To obtain a printer for printing of regular form paper which can print simply information by joining an operational input device to a printer device main body.

**CONSTITUTION:** The title device comprises a printer main body 2 and operational input part 1 and is provided with a function wherein desirous information is printed on a predetermined position of paper and the operational input part 1 is furnished with a designating part designating selectively pieces of information stored in a memory medium, an indication part 1 indicating guide indication for designation input of item contents constituting the designated form information, an item information input part performing designation input of the item information according to the guide indication of the indication part and a transmission part transmitting the item information put in through designation and the form information designated selectively to the printer main body. The printer main body 2 forms printing information corresponding to the form information and item information put in from the operational input part and is provided with a printing part enabling printing to a regular form paper based on the printing information.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

Best Available Copy

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-227078

(43)公開日 平成6年(1994)8月16日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
B 41 J 21/00  
G 06 F 3/12

識別記号 庁内整理番号  
A 8703-2C  
F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 O.L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平5-15316

(22)出願日 平成5年(1993)2月2日

(71)出願人 000104124

カシオ電子工業株式会社  
東京都東大和市桜が丘2丁目229番地

(71)出願人 000001443

カシオ計算機株式会社  
東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

(72)発明者 神田 正男

東京都東大和市桜が丘2丁目229 番地  
カシオ電子工業株式会社内

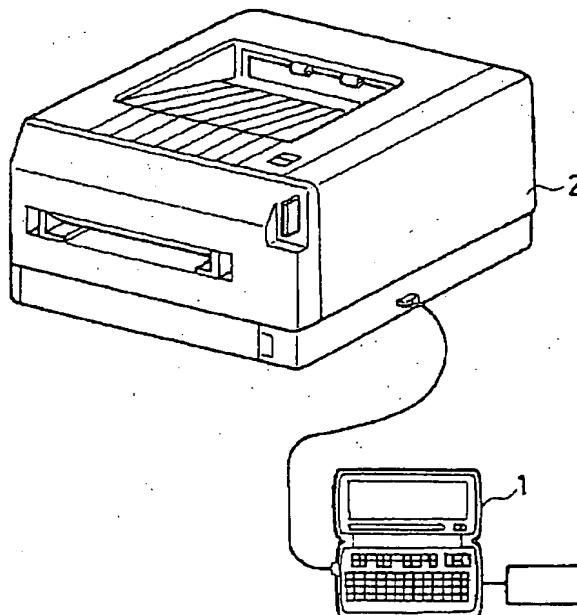
(74)代理人 弁理士 大菅 義之

(54)【発明の名称】 定型紙印刷用プリンタ装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 操作入力機器をプリンタ装置本体に接続し、簡単に情報を印刷することができる定型紙印刷用プリンタ装置。

【構成】 プリンタ装置本体2と、操作入力部1を有し、用紙の予め決められた所定位置に所望の情報が印刷される機能を備え、操作入力部1は、記憶媒体に記憶されたフォーム情報を選択指定する指定部と、指定されたフォーム情報を構成する項目内容を指定入力する為の案内表示を表示する表示部1と、表示部の案内表示に従って項目内容を指定入力する項目情報入力部と、指定入力された項目情報及び選択指定されたフォーム情報をプリンタ装置本体2に転送する転送部とを具備している。プリンタ装置本体2は操作入力部から入力されたフォーム情報及び項目情報に対応した印刷情報を生成し、この印刷情報に基づいて定型紙への印刷を可能にする印字部とを備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】用紙の予め決められた所定位置に所望の情報が印刷される定型紙印刷用プリンタ装置において、定型紙印刷用フォーム情報を記憶した記憶手段と、該記憶手段に記憶されたフォーム情報を選択指定する指定手段と、該指定手段により指定されたフォーム情報を構成する項目内容を指定入力する為の案内表示を表示する表示手段と、該表示手段の案内表示に従って前記項目内容を指定入力する項目情報入力手段と、該入力手段により指定入力された項目情報及び選択指定された前記フォーム情報をプリンタ装置本体に転送する転送手段と、を有する操作入力部を備え、該操作入力部はプリンタ装置本体に接続可能に構成され、前記プリンタ装置本体は前記操作入力部から入力されたフォーム情報及び前記項目情報に対応した印刷情報を生成し該印刷情報に基づいて定型紙への印刷を可能にする印字部とを備えることを特徴とする定型紙印刷用プリンタ装置。

【請求項2】前記記憶手段は、前記操作入力部に着脱自在に構成されたメモリーカードであることを特徴とする定型紙印刷用プリンタ装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は定型紙印刷用プリンタ装置に関し、特に、簡易な操作入力機器から予め指定された項目情報を案内表示に従って入力すると、POP用の原稿を簡単、且つ、迅速に作成できるようにした定型紙印刷用プリンタ装置に係る。

## 【0002】

【従来の技術】最近、小売業の販売店では来店客の数や客筋を勘査して、その場その場に適合する商品の広告を即座に行う所謂、購買時点広告（以下、POP：“Point of purchase advertising”と略す）を実施することが多くなっている。

【0003】このPOPは、来店客の多くに商品に関し強くインパクトを与える必要がある広告なので、その広告内容は顧客にアピールし、購買意欲を誘うものであることが望まれ、そのような広告を販売現場で迅速に実施することが要求される。

【0004】しかしながら、POP用の原稿を作成する専門家が手書きで対処していたのでは、時間と手間ばかりが多くかかり、前述のように販売現場に即座に対応することができないという問題があった。

【0005】そこで、高機能コンピュータと高機能印字装置を用いたOAシステムにより、このPOP用の原稿を省力的に作成する手法が提案されている。これは、パソコンやオフコンといった高機能ホストコンピュータを

用いて、POP用の印刷情報を作成し、それをページプリンタやカラープリンタ等の高機能プリンタに出力することによってPOP用の原稿を作成する手法である。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、パソコンやオフコンといった高機能ホストコンピュータ機器とページプリンタやカラープリンタ等を組合せたOAシステムでは、装置全体が大型化し、邪魔であるばかりでなく、貴重なスペースを装置のために割かなければならず不経済であり、装置自体の価格も相当高いものとなってしまう。従って、中小の小売店等はそのような大型の装置を用意することは困難であった。また、パソコンやオフコンでPOPのための印刷情報を作成する必要があることから、装置の操作方法やアプリケーションソフトの使い方を習熟しなければならず簡単にPOP用の原稿を作成することができず、省力化した利点が減殺されてしまうといった不都合があった。

【0007】そこで、本発明は、例えば、電子手帳の如き簡易な操作入力機器をプリンタ装置本体に接続し、ホストコンピュータによる操作を不要にし、簡単に情報を印刷することができる定型紙印刷用プリンタ装置を提供することを目的とし、特に簡易な操作入力機器から予め指定された項目情報を案内表示に従って入力するだけで、POP用の用紙に印刷できるプリンタ装置を提供することを目的とする。また、POP用の原稿の作成を簡単に行うことができ、販売現場にタイムリーにPOPの原稿を展示することができる定型紙印刷用プリンタ装置を提供することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の定型紙印刷用プリンタ装置はプリンタ装置本体と、このプリンタ装置本体に接続可能に構成された操作入力部を有し、用紙の予め決められた所定位置に所望の情報が印刷される機能を備えている。

【0009】前記操作入力部は、定型紙印刷用フォーム情報を記憶した記憶手段と、この記憶手段に記憶されたフォーム情報を選択指定する指定手段と、この指定手段により指定されたフォーム情報を構成する項目内容を指定入力する為の案内表示を表示する表示手段と、この表示手段の案内表示に従って前記項目内容を指定入力する項目情報入力手段と、この入力手段により指定入力された項目情報及び選択指定された前記フォーム情報を前記プリンタ装置本体に転送する転送手段とを具備している。また、前記プリンタ装置本体は前記操作入力部から入力されたフォーム情報及び前記項目情報に対応した印刷情報を生成し、この印刷情報を基づいて定型紙への印刷を可能にする印字部とを備えている。

## 【0010】

【作用】定型紙印刷用プリンタ装置を稼働状態にし、操作入力部から所定の操作を行うと、原稿のレイアウトを

決定するためのフォームを選択するモードとなり、記憶手段に記憶されているフォーム情報を指定手段によって指定することができる。

【0011】次いで、フォーム情報に付随する項目情報を対話型式で入力できるように表示手段により所定の情報が案内表示され、それに従って前記項目内容を項目情報入力手段によって入力することができる。

【0012】前記項目入力手段により指定入力された項目情報及び選択指定された前記フォーム情報は転送手段により前記プリンタ装置本体に転送され、前記プリンタ装置本体では転送されてきたフォーム情報及び前記項目情報に対応した印刷情報を生成し該印刷情報に基づいて定型紙への印刷が可能になる。

### 【0013】

【実施例】以下、図面を参照しながら本発明の一実施例について詳細に説明する。図1は本発明に係る定型紙印刷用プリンタ装置を表す斜視図である。同図において、例えば、電子手帳を用いた入力・表示部1はプリンタによって用紙に所定の印字を行う為に予め決められた必要情報をキーボードを介して入力し、その結果得られたデータを印字部2に送る為の簡易情報処理装置である。

【0014】印字部2は、従来のプリンタ（ページプリンタ）とほぼ同様であるが、従来のプリンタの構成に加え前記簡易情報処理装置から送られてきたデータを基に所定の印字を行う為に必要な印字制御データ及び印字データを生成し、それに基づいて用紙に印字を行う装置である。

【0015】図2は本発明に係る定型紙印刷用プリンタ装置のブロック図である。同図において、入力・表示部1はCPU3、ROM4、RAM5、ディスプレイ6、キーボード7、カードメモリ8及びインターフェース回路9を備え、これらはそれぞれ、バスラインによって接続されている。

【0016】一方、印字部2はCPU10、システムRAM11、システムROM12、受信バッファ13、キャラクタジェネレータ(CG)14、フレームメモリ(FRAM)15、インターフェース回路16及びプリンタインターフェース回路17を備え、これらはバスラインによって接続されている。そして、前記インターフェース回路16は前記インターフェース回路9にケーブルを介して接続しており、前記プリンタインターフェース回路17はプリンタの機構制御回路（プリンタエンジン）18に接続されている。

【0017】前記カードメモリ8にはフォーム（型式）情報、項目表示情報等が記憶され、ROM4にはデータを前記キーボード7から入力したり、データを前記ディスプレイ6に表示したり、その他必要な処理を行う為のプログラムが記憶されている。前記システムROM12には、従来のプリンタの印字制御を行う為に必要なプログラムに加え、前記入力・表示部1から送られてきたデ

ータを基に用紙に所定の印字を行う為の印字制御データ及び印字データを生成するために必要なプログラムが記憶されている。

【0018】図3は入力・表示部1として用いられる電子手帳の外観を示す平面図である。同図において、電子手帳は、いくつかのファンクションキーを備えているが、そのうちの例えば、F1キーをPOP用の原稿作成の際のモード設定キー、F2キーをモード解除キー、F5キーをPOP用の用紙への印字開始指定キーとしてそれぞれ割り当てている。

【0019】図4はPOP用の原稿作成の際の指定フォーム(a)、ディスプレイへの表示(b)、及び印字結果(c)を示す模式図である。図5(a)、(b)、(c)は図4(a)、(b)、(c)と同義の図面であり、より詳細に示した模式図である。

【0020】図6は入力・表示部1と印字部2におけるメモリーのデータ構成を表した模式図である。カードメモリ8にはPOP用の原稿のレイアウトを決定するため必要な集合データであるフォームファイルが記憶されている。また、RAM5、システムRAM11及び受信バッファ13には後述する処理において、作成、転送、生成の過程でのデータが保存される。

【0021】図7はPOP用の原稿作成の処理動作を示すフローチャートである。以下、図7を主体に図4、図5及び図6も併せて参考しつつ、その動作について説明する。

【0022】前記F1キーが操作されると、POP用の原稿作成データの入力・表示モードの状態になり、フォーム指定入力要求のための表示が前記ディスプレイ6に表れる（ステップS1）。次いで、フォーム指定入力を受け付ける状態となる（ステップS2）。

【0023】次に、例えば、フォーム名としてT001を前記キーボード7から打ち込むと、図4(a)、図5(a)に示す如きフォームを形成するためのデータが前記カードメモリ8から選択され、前記RAM5には項目入力エリアの設定も為される（ステップS3）。次いで、前記フォームに属する入力項目が前記ディスプレイ6に表示され各項目について逐次必要事項を前記キーボード7から打ち込んで処理を進行させ得る対話型式の入力受付状態となる（図4(b)、図5(b)参照）。このとき該当事項欄はカーソルの位置で判断できるようになっている（ステップS4）。

【0024】次に、用紙サイズのデータの入力受付状態となり（ステップS5）、そのデータが打ち込まれると、そのデータを前記RAM5の予定エリアにセットする（ステップS6）。次いで、タイトルのデータの入力受付状態となり（ステップS7）、そのデータが打ち込まれると、そのデータを前記RAM5の予定エリアにセットする（ステップS8）。次は、コメントのデータの入力受付状態となり（ステップS9）、そのデータが打

ち込まれると、そのデータを前記RAM5の予定エリアにセットする(ステップS10)。その次は、保存ファイル名のデータの入力受付状態となり(ステップS11)、そのデータが打ち込まれると、そのデータを前記RAM5の予定エリアにセットする(ステップS12)。更に、続いて、複写用紙の枚数のデータの入力受付状態となり(ステップS13)、そのデータが打ち込まれると、そのデータを前記RAM5の予定エリアにセットする(ステップS14)。なお、ステップS11乃至ステップS14の実行は場合により省略されることがある。

【0025】この一連のデータ入力操作を終えたら、用紙への印字を開始するために前記F5キーを操作する(ステップS15)。すると、前記一連のデータ入力操作により指定されたフォーム及び項目入力エリアのデータが印字部2に転送される。尚、ステップS11及びステップS12が実行され、保存ファイル名が打ち込まれ作成されたフォーム情報を保存する指定が為されていれば、前記カードメモリ8に新たに、これまでに作成した新規ファイルを保存し入力・表示部1の処理を終了する。

【0026】前記印字部2では、前記入力・表示部1から所定の印字情報及び印字データを受け取る(ステップP1)と、タイトル部、コメント部にそれぞれ対応の印字情報と印字データを基に最適な文字サイズ、文字ピッチ、印字位置等を算定し又指定された修飾と共に従来のプリンタでの印字処理に必要な印字制御データ及び印字データを生成する(ステップP2、ステップP3)。また、他の印字項目の処理が必要であれば、同様な処理を印字項目毎に行い、例えば、複写用紙の枚数の指定が為されていれば、プリンタの動作を制御する制御データを生成する(ステップP4)。以後、通常の印字処理を行い(ステップP5)、用紙への印字を行い前記印字部2の制御を終了する。その結果、POP用の原稿ができる上がる(図4(c)、図5(c)参照)。

【0027】なお、前記実施例では、前記ROM4に本発明に関わる処理プログラムを設け、カードメモリにはフォームファイルが記憶されているとしているが、処理プログラムもフォームファイルも記憶される媒体はどちらであっても差し支えなく、場合によってはどちらか一方だけに設け、不要となる記憶媒体を削除してもよい。また、カードメモリ8は半導体メモリに限らず、他の記憶媒体を用いることもできる。更に、フォームの中の印字指定部(タイトル部、コメント部等)は多種多岐にわたる型式を採用することが可能である。

【0028】本発明に係る定型紙印刷用プリンタ装置は電子手帳等の簡易(小型)情報処理装置を接続することにより構成される例を示したが、通常のパソコンやオフコン等の大型情報処理装置にも接続するためのインターフェースを印字部2に備えるよう構成してもよい。ま

た、前記簡易情報処理装置は、例えば、「多機能電卓」、「携帯型パソコン」、「小型ワードプロセッサ」等何でも良い。

【0029】更に、上記の様な既存の製品を入力・表示部として利用するのではなく専用の入力・表示装置として構成されたものであってもよい。また、カードメモリ8は電子手帳に装着される例を示したが、プリンタ本体に装着スロットを設けて、着脱自在に構成することもできる。その場合は、フォームデータはプリンタ本体に装着されたカードメモリから読み出され、簡易情報処理装置はキーボード7により入力された入力情報をプリンタ側へ転送する機能を備えれば良い。そして、フォームデータはカードメモリによって色々な形態のものが既製品としてメーカーから供給されるようにしてもよく、また、ユーザーが自由な発想で作成することも可能である。

#### 【0030】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように本発明によれば、簡易な操作入力機器から予め指定された項目情報を案内表示に従って入力し、簡単な操作でPOP用の原稿を簡単、且つ、迅速に作成することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る定型紙印刷用プリンタ装置を表す斜視図である。

【図2】本発明に係る定型紙印刷用プリンタ装置のプロック図である。

【図3】入力・表示部として用いられる電子手帳の外観を示す平面図である。

【図4】(a)はPOP用の原稿作成の際の指定フォームを示す模式図である。(b)はPOP用の原稿作成の際のディスプレイへの表示を示す模式図である。(c)はPOP用の原稿作成の際の印字結果を示す模式図である。

【図5】図4と同義の図面であり、より詳細に示した模式図である。

【図6】入力・表示部と印字部におけるメモリーのデータ構成を表した模式図である。

【図7】POP用の原稿作成の処理動作を示すフローチャートである。

#### 【符号の説明】

- 1 入力・表示部
- 2 印字部
- 3 CPU
- 4 ROM
- 5 RAM
- 6 ディスプレイ
- 7 キーボード
- 8 カードメモリ
- 9 インターフェース
- 10 CPU
- 11 システムRAM

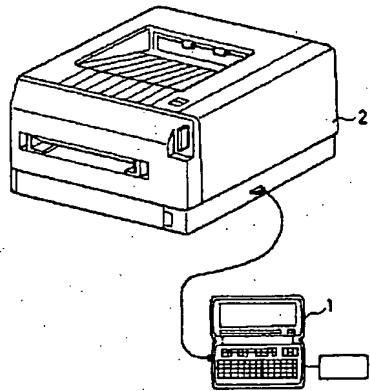
7

- 1 2 システムROM  
1 3 受信バッファ  
1 4 キャラクタジェネレータ  
1 5 フレームメモリ

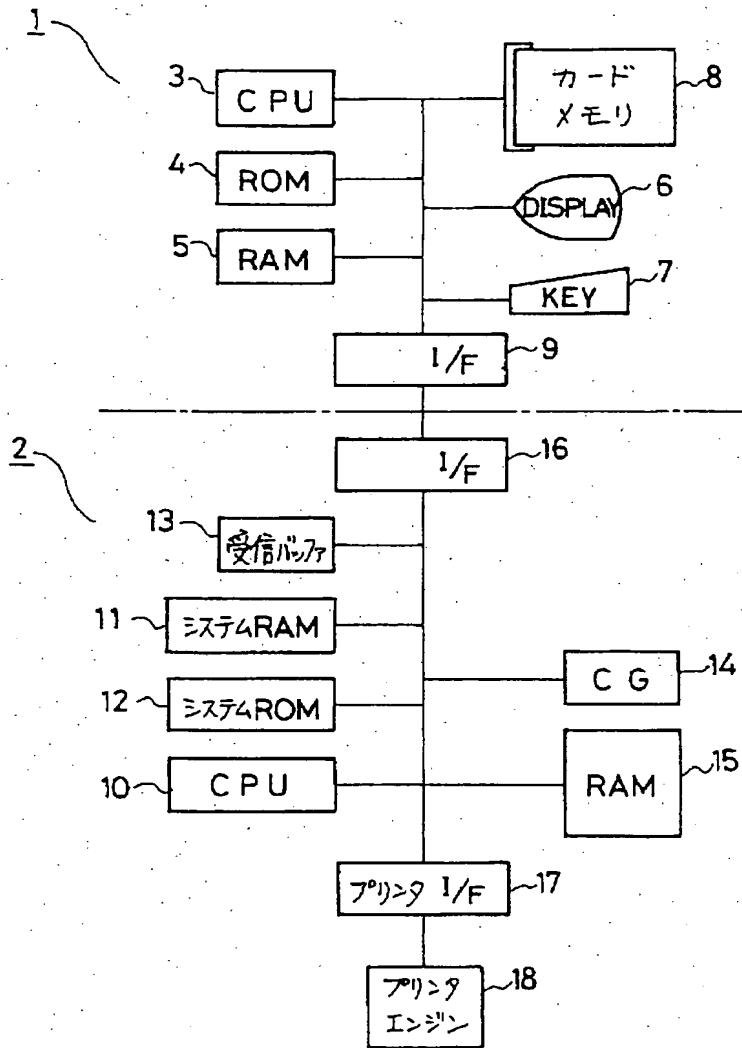
8

- 1 6 インターフェース回路  
1 7 インターフェース回路  
1 8 機構制御回路

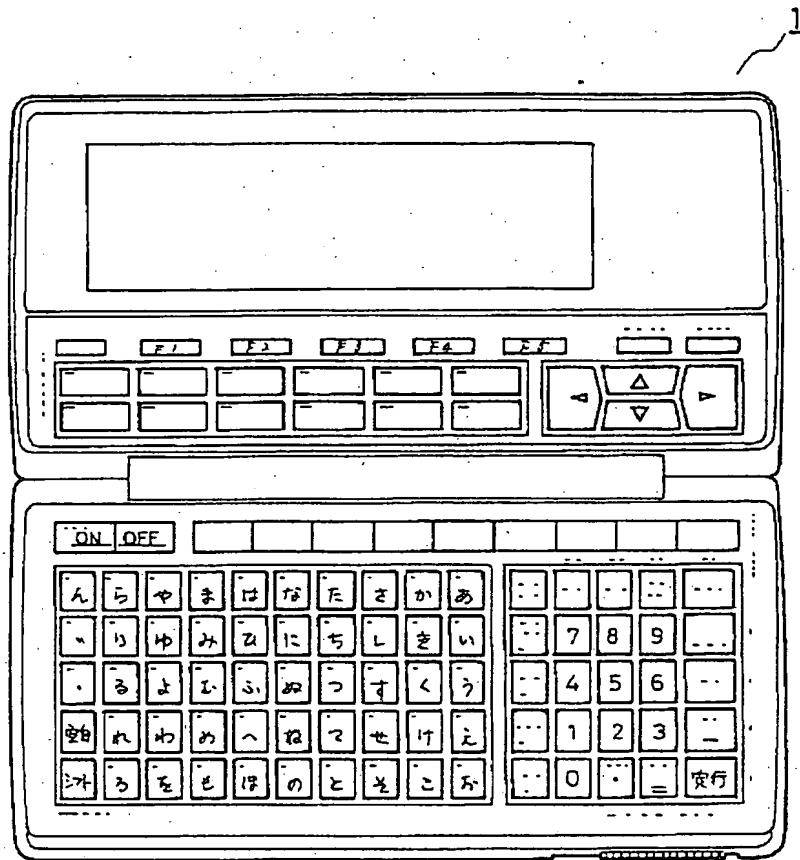
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

## 指定フォーム

タイトル
コメント

(a)

## 表示

項目	入力
F・NO	T001
用紙サイズ	A4
タイトル	今日の目標
コメント	A基板取付ミスの防止
保存・F	T100
印刷枚数	5枚

(b)

## 印字結果

今日の目標 A基板取付ミスの防止
---------------------

(c)

【図5】

印刷結果

新規品登録記念  
新規品登録記念

□	□	□	□	P	O	P	1	9	9	0	0
1	5	8	1	0	0	0	円	定価			

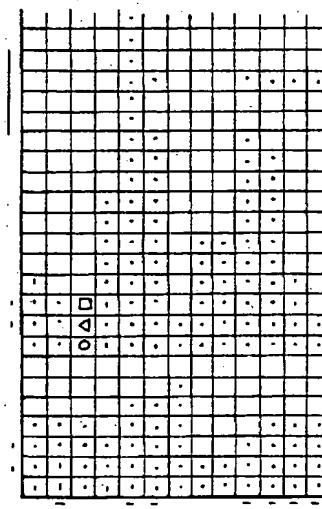
(c)

定型フォーム

タイトル	メカニカル	商品名
価格	メニュー	単位
定価表示		

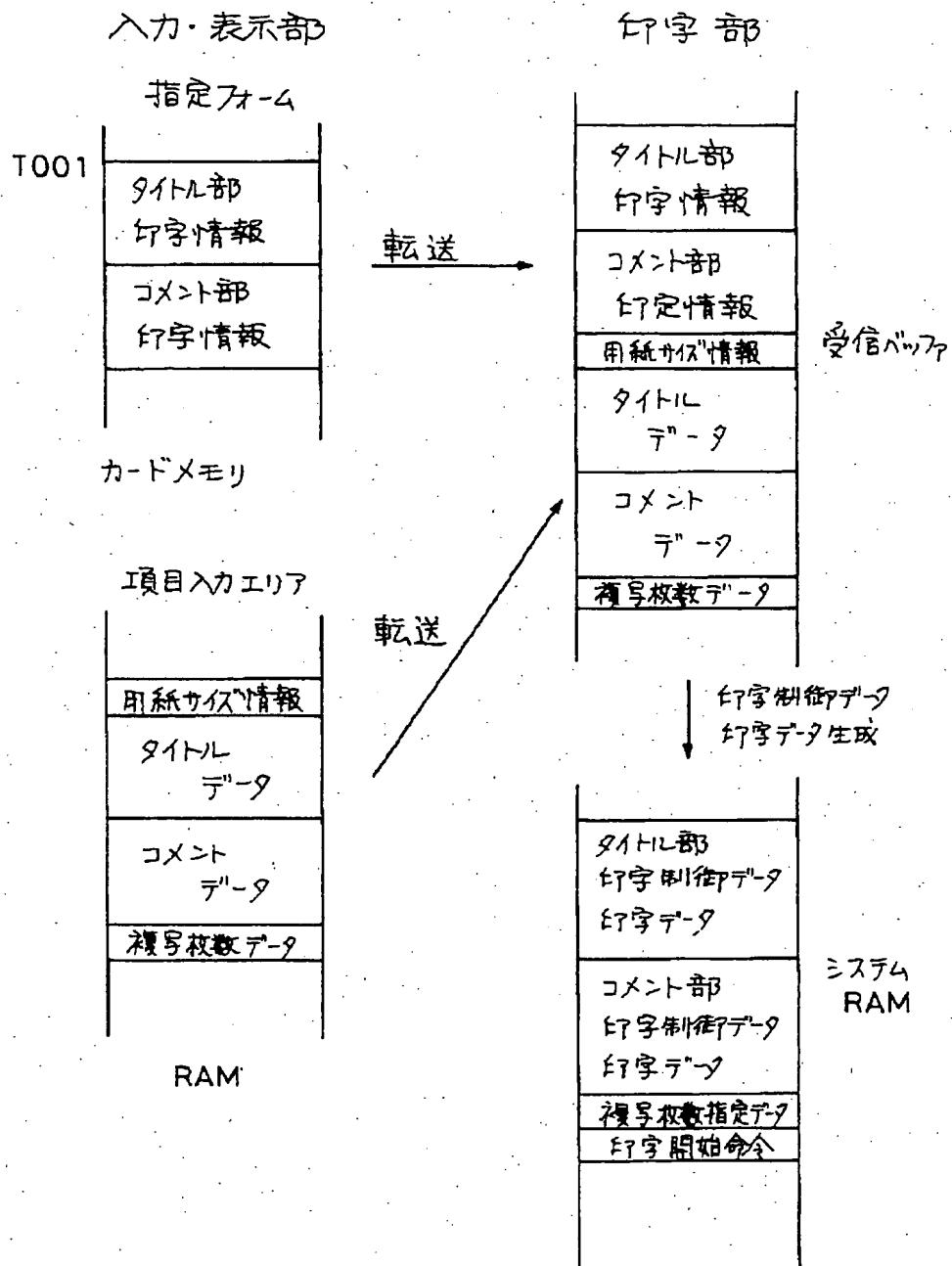
(a)

入力表示  
<对话型入力>

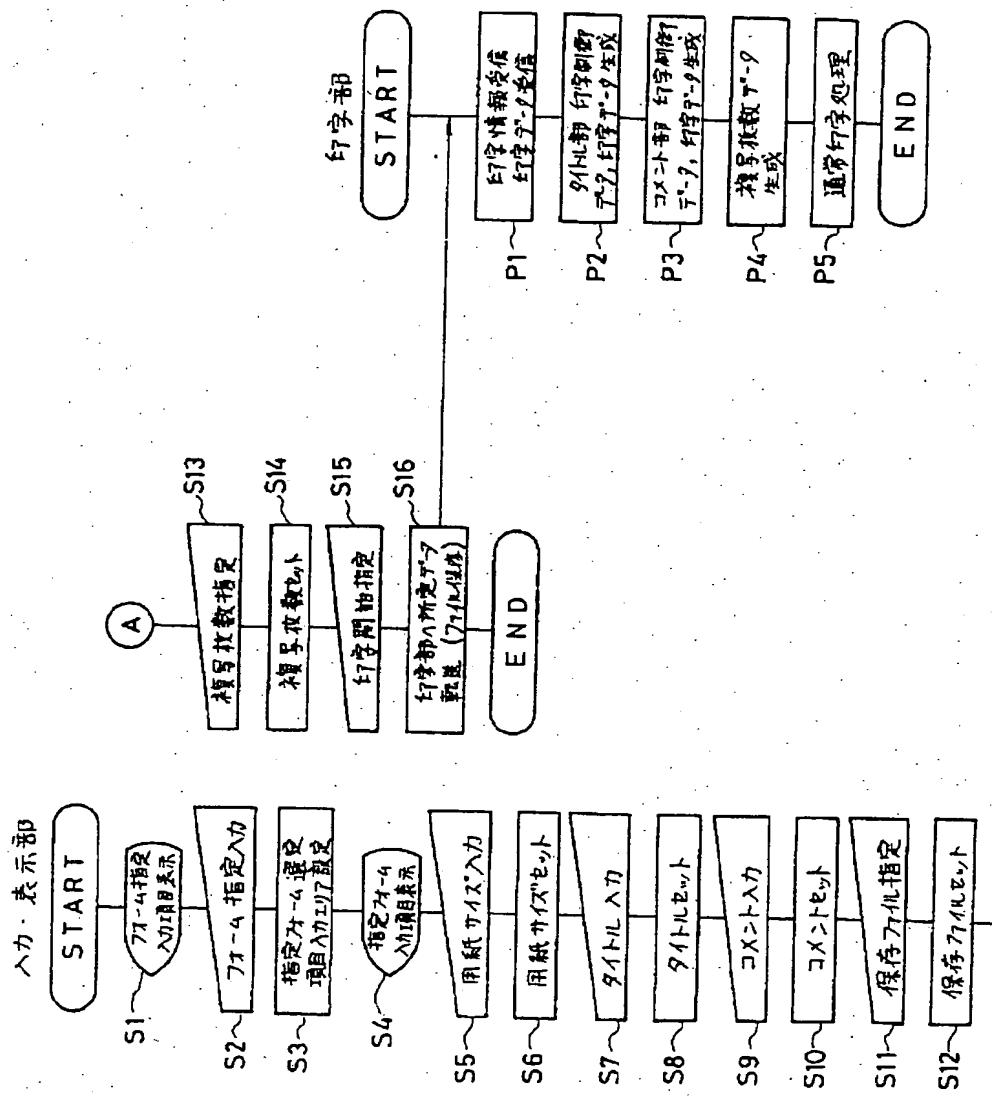


(b)

【図6】



【図7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**